Hannover Raphael Levi
Tekhunat ha-shamayim

ב"ה

[illegible]

~~264~~ תשובות השואל

498 לה' רפאל חיים

[illegible]

Pur. 5

Hannover Raphael Levi
Tekhunat ha-shamayim

124

19	
17	
36	
55	
19	1
36	2
[illegible]	3
[illegible]6	4
95	5
114	6
133	7
152	8
171	9

בה

נולד לנו [illegible] [illegible] ילד ביום [illegible] לחדש [illegible] ונקרא [illegible]

[illegible] ביום ז׳ לחדש [illegible] [illegible]

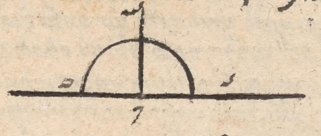
[illegible]

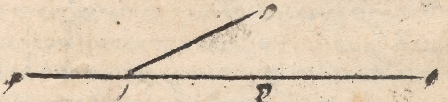
אמר המחבר הנה אנכי [illegible] בגדל [illegible] המחזיקים בברית [illegible] והכבודים בין
ובפרט ידיעת [illegible] תכונת [illegible] השמים [illegible]
[illegible] החכמה [illegible] כוכבי [illegible]
המאורות הגדולים על דרך [illegible] כדי להשכיל [illegible]
וכח הגדול [illegible] והנה הכתוב [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] והנה [illegible] הזה [illegible]
[illegible]
[illegible] בכל השמים [illegible]
[illegible]
[illegible] החושך [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] הגדולים [illegible]
[illegible] :

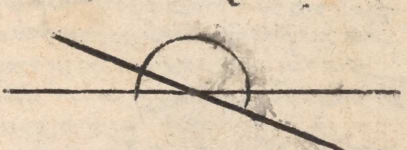
א דע הנקודה הוא דבר [illegible] בכלל [illegible]
הואיל ואין לה לא אורך ולא רוחב ולא עומק [illegible]
[illegible] נקודה אחת [illegible] כי איך יתחבר דבר שאין
שאין לו [illegible] והקו הוא [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] :

ב השטחים יש מהן [illegible] ויש מהן [illegible] עגול והיא התמונה [illegible]
התמונה [illegible] נקודה אחת [illegible]
[illegible]
[illegible] והנקודה [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
וכן שמה המעלות :

ג אם יצטרף שני קווים ישרים זה בצד זה שיעמדו שניהם יחדיו בנקודה אחת מאיזה נקודה תקרא זוית · ובאשר
שקו שעומד בכל התמונה בנקודת הזוית והרשום עגול סביבו ויהיה שדה הקשת הנאמן בין שני הקווים היא שדה
הזוית · ונשפט המעלות שאותו הקשת כמו בשוה בזוית כגון אם קשת מחזיק ד' מעלות כמו שכל שיעור הזוית הוא
ד' מעלות · וכן בכולם · ויולד מזה שהשני שתי הזויות · הם שלשה · הא' אם השני קווים הנמצאים בכנים בשווי שעור



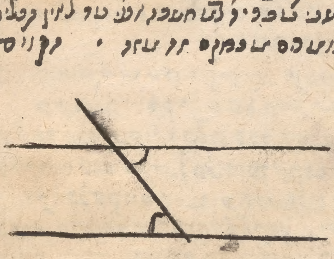


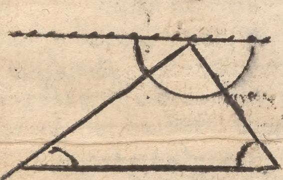


בלי שום בנטייה כגון כמו פה א' קו [גד] העומד על קו [אב] השוכב
ונוגעים בנקודת [ד] ואז כזה לשון או למעלה יהיה שדה כל
א' מהזווית הנעשו' משני צדדי העומד שמונים ותשעים מעלות בשוה בזוית
[אדג] או [גדב] שמחזיק כל אחד צ' מעלות מן הקשת הנאמן בין קו ·
השוכב ובין קו העומד שמחזיק כפי ערך עגולים השני והשלישי שתי
הזווית אם השני קווים הנמצאים בנויים זה על זה בנטייה נוטה כגון
כלומר פה קו [חו] נוטה על קו שוכב [הז] ונעשים מהנטייה [ו]
וכשנוטה שאין שני זויות בשני צדדי קו העומד זה דומה לזה אחת שוה
כי הזווית בשני זוית [הוח] שהוא יותר מצ' מעלות ונקראת זוית מחודדת
או זוית רחבה והשני קטנה שבכלל בשני זוית [חוז] שחסרון יותר מן צ' מעלות
נקראת זוית שוות וכשנוטה מכל צדדין ... כל הזווית
שני חודד ומחודד שני שוות שבכלל הן תמיד כמו ק"פ מעלות
כל קו העומד על קו שוכב שני זוית שוות ... זוית כשנוטה הן שוה
השני זויות שוות זו לזו וכל אחד שמחזיק צ' מעלות ... אחד מחודד ואחד שוה :

ד ועתה נוכל לאמור כי כל שני קווים ישרים המוצבים זה על זה והחותכים בנקודה אחת ונעשה מהן ד' זויות שכל
שתיהן שהן שכנות כלומר שוות שותפיהם זה בצד זה ... זויות ... ק"פ מעלות
והמשפט שמעלות כשוכבים ... וקו [אב] שוכב על קו [גד] והחותכים זה בזה בנקודת [ה] ונעשו מהן ד' זויות
שאין זויות [הז] ... ובין זוית [ח] וזוית [ו] ... בין שווים ... כל נס
כפי ... בנקודה ... קו ... כל ... כשוכבים כשוה קו [גד] וקו [אב] ... שהאמין ויהיה בזוית
[ה] ... זוית [ו] ... זוית [ז] שם זוית [ו] ...
מעלות ... זוית [ד] ... כל אחד ...
... זוית [ה] וזוית [ז] שוות זו לזו וכן ... בזוית [ו] וזוית [ח] ... שוים זה לזה :

ה ... שני קווים ... זה בצד זה ... שיהיו שוים ... לא יגיעו זה לזה ...
אין אחד מהם יכול להגיע אל חברו ולא להרחק ממנו ... שוים זה לזה · וקווים
אלו נקראים קווים מקבילים כמו כאלו פה קו [אב] וקו [גד] הם
מקבילים · ... כל ... קו ... שני קווים
... מקבילים ... קו ... כל אחד ... קווים מקבילים שוים
כלומר ... זוית [האז] שוה לזוית [גזה] ... מקבילים שוים
בכאלו ... :





ו ועתה נוכל לאמור ... [הזח] שוכב על שני קווים
מקבילים ... קו [אב] בנקודת [ז] ועל קו [גד] על
נקודת [ח] ... זויות ... שני ... קו ...
... שוים ...
... זוית [בזו] ...
... זוית [גחה] ... זוית ...
... ד' ... שוים ... זוית

[חזה] שוה לזוית [בזו] וכן נשארים במשולש ב׳ שזוית [חזה] שוה לזוית [בחה] ויהיו בהכרח זויות [illegible] שוים — דקיימו
זוית [בזו] וזוית [בחה] כמו כן שוים זה לזה · ונוכל להכריח [illegible] [illegible] [illegible] · [illegible]
[illegible] שוים [illegible] [illegible] [illegible] :

ז [illegible] [illegible] [illegible] במשולש [illegible] שוים · [illegible] — [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] · [illegible] · [illegible]
[illegible] [illegible] · [illegible]
[illegible] [illegible] [זח] [illegible] [illegible] [בח] [illegible]
[illegible] [חבג] [illegible] [illegible] [illegible] ה] [illegible]
[illegible] [illegible] ד] [illegible] ו] [illegible]
[illegible] [זח] [illegible] [illegible] [דהו] [illegible]
[illegible] [זח] [illegible] [illegible]
[illegible] :

ח [illegible] יחוס · [illegible] יחוס [illegible] — [illegible]
[illegible] יחוס [illegible]
[illegible] יחוס [illegible]
[illegible] יחוס [illegible]
[illegible] יחוס [illegible] ·
[illegible] יחוס [illegible] יחוס [illegible] :

ט [illegible]
י [illegible] יחוס [illegible] ד׳ ח׳ [illegible] יחוס ד׳ [illegible] יחוס [illegible] יחוס ד׳ [illegible]
[illegible] יחוס [illegible] · [illegible]
[illegible] · [illegible]
[illegible] · [illegible]
[illegible] ד׳ [illegible]
[illegible] · [illegible]
[illegible]
[illegible] יחוס [illegible] ח [illegible] יחוס [illegible]
[illegible] ח [illegible] ד׳ [illegible] :
[illegible] יחוס [illegible] יחוס [illegible]
[illegible] · [illegible]
[illegible] ח׳ [illegible] יחוס [illegible]
[illegible] ח׳ [illegible] יחוס ד׳ [illegible] יחוס [illegible]
[illegible] :

יא [illegible]
[illegible]
[illegible] · [illegible]
[illegible] · [illegible]
[illegible] · [illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

יז [illegible]

יח [illegible]

יט [illegible]

[illegible]

[illegible] :

כ [illegible]

[illegible] :

כח [illegible]

[illegible] :

כט [illegible]

[illegible]

כג [illegible]

כד וכאשר [illegible]

כה [illegible]

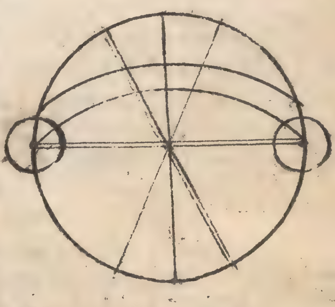
[illegible]

ה

כז [illegible]

[illegible]

כח [illegible]



[illegible]

[illegible] חצי היום [illegible]
[illegible] חצי היום [illegible]
[illegible]
[illegible] חצי היום [illegible]
[illegible] חצי היום [illegible]
[illegible] חצי היום [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

כל [illegible] חצי היום [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] חצי היום [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

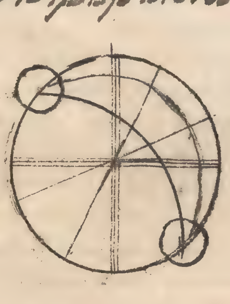
[illegible] חצי היום [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] חצי היום [illegible] לחלקים [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

לח כבר בארנו בפרק [illegible]

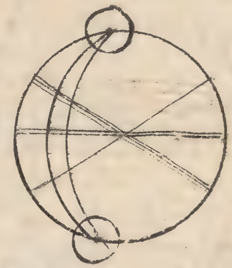
[illegible]

לט [illegible]



[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

לג [illegible]

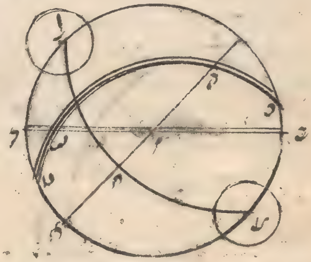
לד [illegible]

לה [illegible]

[illegible]

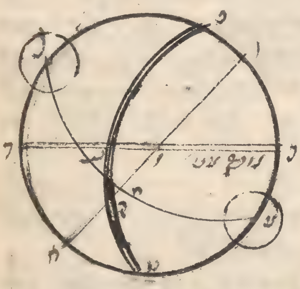
לח [illegible]

לט [illegible]

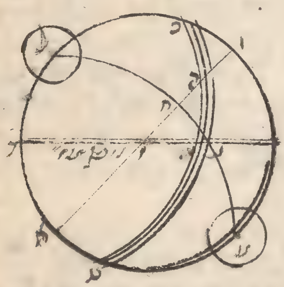


[illegible]

[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

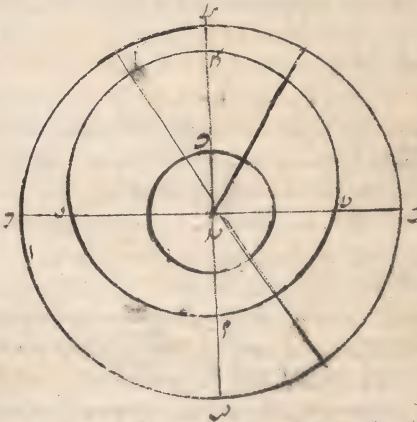
[illegible]

[illegible]

- כב -

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible] צריכין אנו גם כן חשבון למולד [illegible]

[illegible] להחשבון [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	336	53	5	97	56	48
[illegible]	28	35	2			
[illegible]	25	28	17	97	56	53
[illegible]	97	56	53			
[illegible]	287	31	24			
[illegible]		1	52			
[illegible]	27	20	17			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

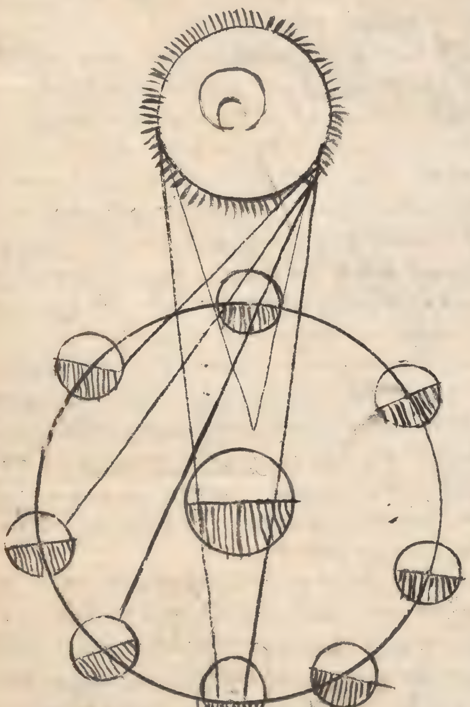
[illegible]

כח [illegible]

כט [illegible]

[illegible]

[illegible]

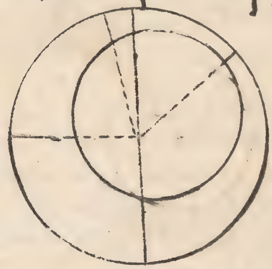


[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

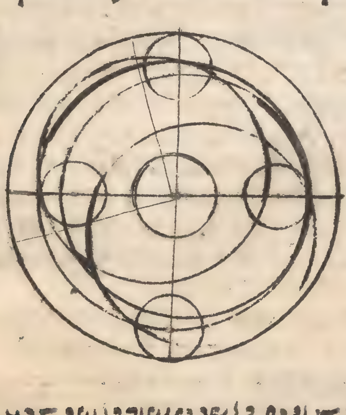


[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

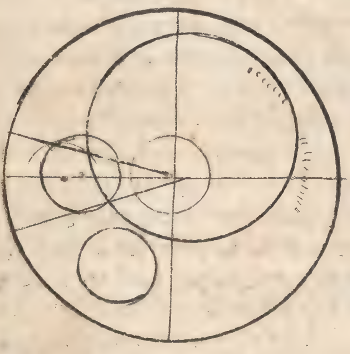


[illegible]

[illegible]

[illegible]

שמכח גלגל היוצא מן מקום השמש ולמעלה בחוץ ממנו משמש ולא יהיה השבוי חוץ ממרכז מקום זה בלמעלה כ״ה
נחשבו אשר יכבדו ובין מקום זה לבין הגדול בכבלו הגדול והשם ויהיה השבוי חוץ מתחתיו והולך עד שיהיה
הכוכב בכלשון ולא לא יהיה השבוי השלישי חוץ לנמצא והשם והנה חוזר השבוי חוץ מלכד והולך עד שיהיה שמכח
היוצא בחוץ מן מקום השמש ולמעלה קו״ה מתחלתו ושם יהיה השבוי השלישי חוץ במקום שעבר בכבלו הגדול והשם
והולך חוזר ומתקדם עד שיהיה עד הנקוד ושם לא יהיה השבוי חוץ לנמצא והשם והולך חוזר ומתחיל להתקרב
עד הכ׳ בכוכב השלישי ולא יהיה השבוי השלישי חוץ בכבלו הגדול והח״כ מתקדם השבוי חוץ עד הכוכב השלישי ויכן
היו מתקדם שמכן בכוכב הלכוכב ויה״כ בתנועות ובכוכב בתנועת והתנועה הנקוד ובכוכב השלישי לא יהיה
בהגה השבוי השלישי חוץ לנמצא ונכל בכל שזה מתנועת הגלגל יהיה השבוי חוץ בתחתית יהיה ובכלשון הגדול יהיה
בוכבים מתנועת בכוכ להשם שיהיה שמכח גלגל היוצא בחוץ מן המרכז השמש מ״ה לו ק״ה לו כ״כ כו מתנועת
מקום מתנועת והתלבניים והם מה בין ונכבד בכוכביים ובכה לכייר בגלגלים זה אשר שעבר בבין השבויים גלגל
ונקלעו ונזרו שיש לגלגל היוצא מתנועת ונחק מן הנועת שמכח בעקום גלגל היוצא שמשמש להזרח פתח
שגלגלו בשמש והשניהם ... בתנועת הכוכבים של קוטב גלגלו ... מקומו גלגל היוצא מרחק גלגל
בשגלגלו בכוכב לוזר שקבו היוצא שמקודם בכבדו ומובד גל שמכח קטיר בין גלגו שמושך ובכן ובוער של נקודה
נחל שוון בכח נקודת שמכח היוצא ולזה שלך משלים מ״ו בוד וו״
ושמש בבין ולך בגליז על בזה ושם יהיה מבגלך אכבד וו גלגל
הגלגל ונקודת ט׳ בין שמכח ובין שולך גנכן ונקודת ח׳ בוח
מקום השמש בגלגלו כיום לו ושים נחד בשלך ויה לו מבגלך הזר
גלגל זה היוצא ושמכח היוצא יהיה בנקודת ח׳ ויהיה לבן נקודת ב׳
נוכח גלגל היוצא ומקומו בנקודת ד׳ ובקלחן קבוע מן מקום השמש
ולמטה למעלה בכה נקודה דח׳ ושמכח היוצא בכל בתנועת משים
כגון נחד בשלך למעלה בכה נקודה חב׳ ומכח שמכח היוצא בגלגל
גלגל היוצא בנקודת מ׳ ובכר בלכבו שבמה זה יקנותם לשוקם גלגל
היוצא בחצי חלק בגלגלון למעלה ובחצי ובחבין למטה ובמלמטה שיב יהיה
ובגלגל בחשבון שנקודת בגלגול אשר בין בגלגל היוצא בשוקם ובכן
יהיו בגבולה בחוץ מן בגלך בבלגל בחוקו ונכוק נקודה ה׳ יהיה
ובגלך חשבון מגלגל זה ונכה נקודת מבמשך קטיר בשבב נחד במשך גלגלו כי גם היוצא מחוץ נקודה
זו לחך בשוכב של שמכח גלגל היוצא ושמים של נקודת נחך בגלגל מזן אשר בו יהיה נקודת היוצא שמכח יהיה
בנקודת זו קטיר בוכח היוצא שמכח כבין בשלגוי הך שמכח היוצא בנקודת ח׳ ובכבוד יהיה נקודת ב׳ ח׳ א״ר
בקבו נקודת הבכחין גם בנקודת שנקודת ובבחין נחזק שנקודת כ׳ בו״ד בשוכב של שמכח גלגל היוצא ב׳
ושים עד ניקה בגלגל היוצא בנקודת ל׳ יהיה נקודת ל׳ בין נכבד הם גלגל היוצא אשר בין כבב בשוך ה׳ מכולך
ונקודת משלוח בגלגל היוצא ולבה יהיה נקודת זו קטיר גלוו מן שולך גוכן של נקודת הבכחין נה שכוך שרכם
היוצא קטיר משכב מקומו בן יהיה קטיר נקודת הבכחין משכב מקומו ובשפוה הם גלגל היוצא נ״ב ב״ש היוצא ובכה
זו מקום היוצא משולך גנכן ט׳ ושוכב של שמכח בכן נון ז׳ ושמש עד ניקה היוצא בנקודת פ״ג יהיה
נקודת פ״ג ביוצא בנועי לזוזי שמשים ושפב גלגל היוצא ובל נובה ולמעלה שהיוצא אשר זה בבשך
ושולך נקודת משלוח שהיוצא בין נקודת ל׳ ולכ״ב יהיה בכדל מן כין נובה ולמעלה ולמטה ולזו בשם ל׳ בזה
זמן לבה ושבני ביוצא יהיה כך במשבים ולמעלה ונכל בהכוכב הכוכבים לא יהיה שבני זו למעלה כי בשוך
ושולך מבמשך אשר שמכח היוצא בושה קטיר ביוצא היוצא של לגלו למו שבוקו ולמעלה הכוכבים אשר שמכח
היוצא מושך בגלגל היוצא ולא לא יהיה שם מלחין היוצא לכבי שבקו היוצא משמש בכבן ושובר של שמכח היוצא
ושמש של נקודת הם בגלגל היוצא בין נקו בגלגלו היוצא שנקודת הבכחין ושובב של שמכח היוצא ושמש אל
נקודת הם היוצא בשבוד שמשה קוים בלא בגלגל זו בגלגל ושנים מושכין של נקודת נחך בגלגל היוצא של בן



לו יהיו שם בלוחו וזולת כינס נו יתנים נחה לחשוב יאבדו קרוים בלו זו ... כל נחוז לנקודה — אחרת [illegible]

[illegible]

הגהה

[illegible]

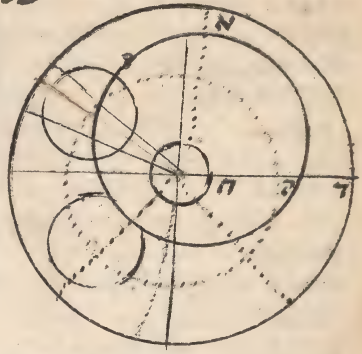
[illegible]

[illegible]

הגהה

[illegible]

[illegible] מקום [illegible] הלבנה [illegible] – כ –
[illegible] – כ –
[illegible] – כך –
[illegible] מקום [illegible] הלבנה [illegible] – כ –



[illegible]

כח [illegible]

כט [illegible]

[illegible]

	נשאר מהמלול	נשאר ...	נשאר ...	ערך העיקור והמשכיים
336 · 33 · 11 -- עיקור	4 · 29 · 26	278 · 6 · 56		לשנת המבוקש
28 · 33 · 2 -- לקץ יום	22 · 6 · 56	18 · 33 · 8		ערך הכבול 8 · 10 · 16
21 · 28 · 17 -- לשנת המבוקש	26 · 36 · 22	297 · 0 · 5		
17 · 4 ערך מהמלול הכבון לגוזמים	17 ערך מערך הכבול לגוזמים			
22 · 22 · יד מקום ...	297 · 17 · 5 מהמלול הכבון			

[illegible]

נשאר ...	נשאר ...	נשאר מהמלול
336 · 33 · 11 -- 4 -- עיקור	29 · 26	278 · 6 · 56
88 · 42 · 13 -- 15 ב׳ ימים	52 · 33	96 · 50 · 44
7 · 46 · 33 -- 52 ד׳ ימים	42 · 20	52 · 16 · 36
120 · 19 -- 2 ה׳ שעות	44 · 42	2 · 47 · 19
39 יד׳ חלקים	7 · 41	7 · 17
89 · 41 · 12 -- לשנת המבוקש	41 · 56 · 42	69 · 4 · 22

[illegible] חלקים [illegible] שניות [illegible]

[illegible]

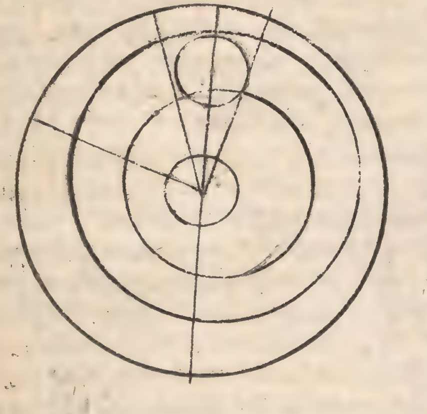
הגה״ה

[illegible] חלקים [illegible]

[illegible]

[illegible]

ם [illegible] מקום הירח [illegible] מהלך השמש [illegible]
[illegible]
[illegible] בגלגל [illegible] השמש [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]



[illegible] מעלות [illegible]
[illegible] הירח [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

פרק [illegible]
[illegible]

[illegible]

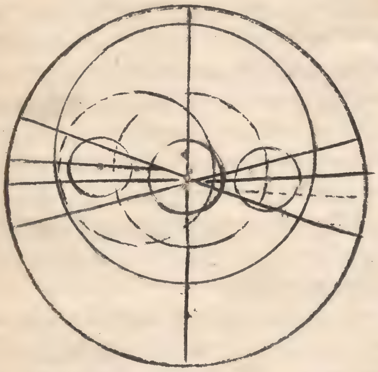
סב [illegible]

הגה״ה

[illegible]

סג [illegible]

סד [illegible]



[illegible]

[illegible]

קד [illegible]

קה [illegible]

[illegible]

כו [illegible]

כז [illegible]

[illegible]

204	5	2	מולד בשנת [illegible]
200	22	5	שארית מן ר' מחזורים
80	4	5	שארית מן כ' מחזורים
440	12	7	שארית מן ח' מחזורים
210	10	6	שארית מן י"ז שנים
151	17	3	שארית מן ו' חדשים
205	23	2	ומולד [illegible]

[illegible]

סח [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2	5	204	-	-	11	2	23	36	-	[illegible]
5	22	200	-	-	-	-	16	23	428 · 11	[illegible]
5	4	80	-	-	-	-	6	18	1095 · 17	[illegible]
7	12	[illegible]	-	-	-	-	0	16	319 · 22	[illegible]
6	10	210	-	-	7	16	741	27	-	[illegible]
6	18	657	-	-	8	7	[illegible]	22	-	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	30	22	[illegible]	10	[illegible]	0	
	1	98	[illegible]	[illegible]	10	[illegible]	0	[illegible]		
5	23	613	[illegible]	6	12	7	25	[illegible]		
6	12	7	[illegible]							
5	11	620	[illegible]							

[illegible]

26

[illegible]

[illegible]

[illegible]

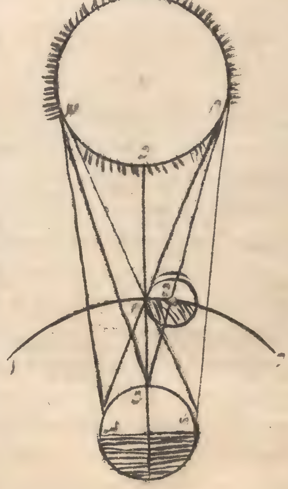
	[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	278	[illegible]	[illegible]
[illegible]	27	[illegible]	[illegible]			[illegible]	8	56	21	5	[illegible]	10
[illegible]		[illegible]	[illegible]				11	[illegible]	[illegible]	11	25	[illegible]
[illegible]		1	[illegible]					[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
[illegible]			2						32			[illegible]
	25	22	217	97	56	52	25	22	217	295	217	2

[illegible]

[illegible]

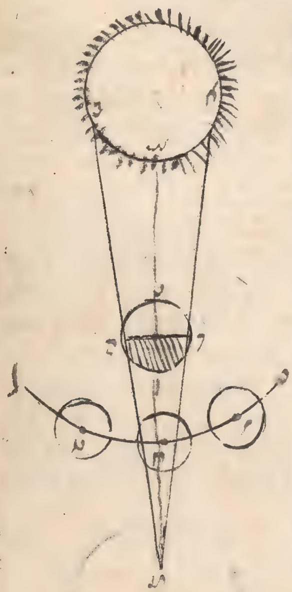
לקוי השמש

[illegible]



[illegible]

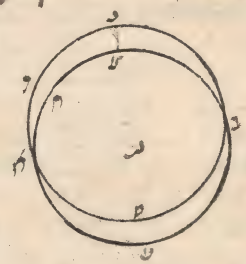
[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

ויראה נכחו אצל קודק נגוש גו כוכב ושכבר זה כ"ל שכבר היה אצל קודק נגוש בגלגלו קרה שמעלות דרוחב

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

בקהניק גלוח יהיו החב עוה כהשיון:

[illegible]

[illegible]



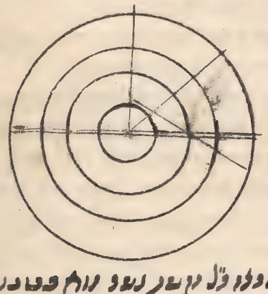
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

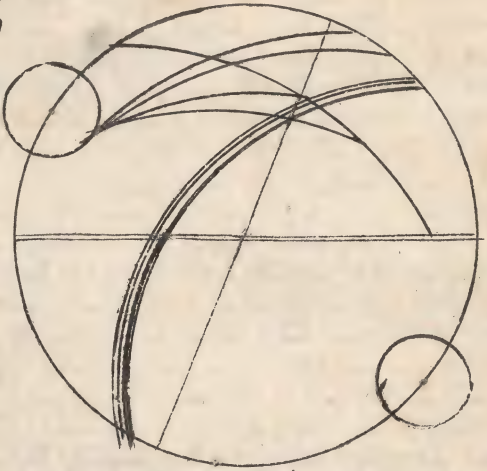


[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

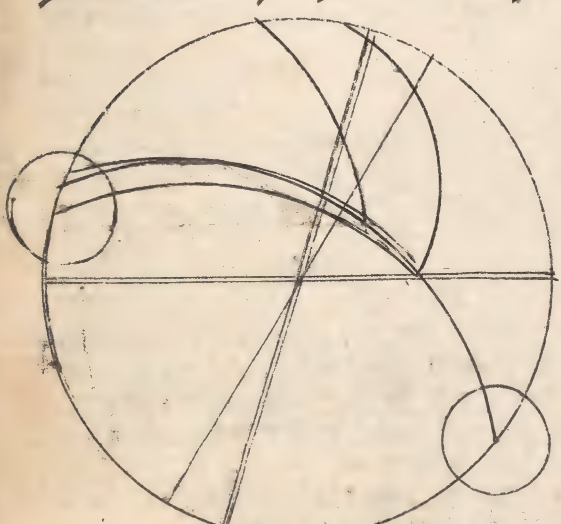
[illegible]

[illegible]

והמפרש ז"ל כתב [illegible] בגלגול [illegible] [illegible]
והגלגלים והחמה [illegible] הכוכבים
[illegible]
[illegible] והמפרש ז"ל [illegible]
[illegible]
[illegible] הגלגלים [illegible]
[illegible] המפרש ז"ל [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] המפרש ז"ל [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] המפרש ז"ל [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] המפרש [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

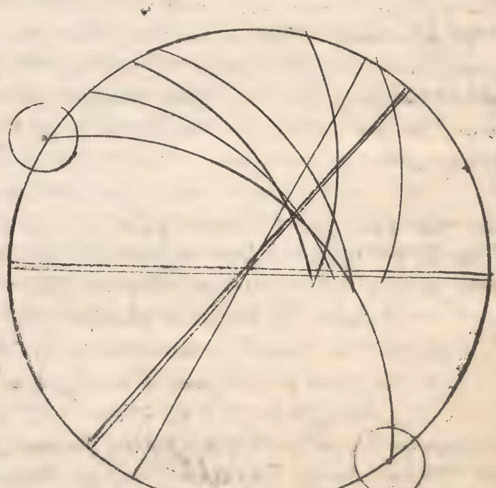
כד ונחזור [illegible] הגלגלים [illegible]
[illegible] הגלגלים [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] ז"ל [illegible]
[illegible] המפרש ז"ל [illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

ל

[illegible]

[illegible] פרק

[illegible]

[illegible] חלקים [illegible]

[illegible]

רוחב מרבע ד' משולשים על ז' חלקים ובשביל שהמשולש והרוחב מין הרוחב משק' יהי' מלבד הרוחב מרבע המשולש ד' משולשי
על ז' חלקים בחוצו ובשביל יהיו כולם משולשים שוים ושטחם מרבע שוה ושטחם יהיו מרבע ושטחם שוה בחוצו
ובשביל שהמשולש גם יהיו מרבע בחוצו שלא ובלא יהיו · בשביל שהמשולשים שוים ושטחם מין משולשים מרבע ושטחם ושטחם
שטח ומשולשים שוה ד' משולשים על ב' חלקים ושוה בשוה ובשביל ובשביל שהמשולש שוה על ידי מין ד' משולשים
צריך לבוא למשבצות בבליון בקוים בשביל שהמשולש מרבע עין בשוה שלם בשוה ב"ז חלקי' שוים שבני משולש מין אורך
בשוה ושוה ובין שוה ד' משולשים על חלקי' ובו' יהיו שוה המשולש בהוחם בין משולש משולש ושטחם ובין משולש
מרבע בשוה ובשביל שהרוחב מרבע ושטחו על בחוצו בשביל שטחם בשוה משולש רוחב ד' חלקי' מין בשוה מרבע ושטחו
ושוה רוחב מרבע בשוה בחוצו ד' משולש ד"ז חלקים ובשביל שהמשולש מרבע בשוה עין משולשים בד' ושוה מ"ב ·
ורוחב בשוה בחוצו שלם בשוה בשוה שמשולש מרבע שהוא בשוה בשוה שבו משולשין שהרוחב בשוה ובו משולש א' על
חלקים מן בשוה מין אורך בשוה ושוה אורך בשלמי ד' משולשים שוה חלקים ובו' שוה בשוה משולש בשוה בהוחם בין
משולש ושטחם ושטחם ובין בשוה במשולש בשוה שטחם במרבע בשוה גם מרבע בשוה · ואחר כך בקווים ביין
משולש ומשולש שוקעים במרבע · המשולש גם בשוה בשוה ובשוה בשוה שלמה בשוה בשוה משולש ושוקעים במרבע
ומשולש גם ושטחם בשוה ובין בקודם משולש ושוקעים גם בשוה במשולש שבו כבר יהיה שוקעים בשוה שוקעים במרבע
ושוה גם מרבע בשוה בשוה · ובשוה עין משולש ושטחם ושטחו ד"ח משולש ב"ח חלקי' במשולשים ובשוה במשולש
שבו שוקעים במרבע בשוה גם מרבע בשוה יהיו ג' משולש על ז' חלקים בשלם ובשוה משולש שבו שוה ... במרבע
ומשולש גם ושטחם יהיו שלם משולש ובשוה חלקים ובקודם משולש שבו שוקעים במרבע המשולש גם ובשוה
ובשביל יהיו ח' משולש על ב' חלקים ובשביל שבשוה יהיו ע' משולש ב' חלקים ובו' בשוה אורך בשבוע בלייבן
שוה בשוה משולש ובהוחם בין בקודם משולש ושוקעים גם ושטחם · ובין בקודם משולש שבו שוקעים גם בשוה במשולש
שבו כבר יהיו שוה שוקעים במרבע בשוה גם מרבע בשוה · ובשוה ישוה שהרוחב מרבע בחוצו שלם יהיו בשוה ב'
משולש שבו שוקעים במרבע · המשולש גם מרבע בשוה יהיו בשלם שטחם משולש שבו שוקעים ובקודם במשולש
ובשוה ושלם בשלם בעל אורך ובשביל שבו משולשים שהרוחב בשוה שוה ד' משולש על ז' חלקי' שבו שלמים משולש
יהיו שלמים משולש ובשביל חלקים ויובן י"ב משולש ז' חלקים ובו' בשוה בשוה בלייבן בשוה שלמים בשוה ושוה
ובהוחם בין בקודם משולש שבו שוקעים במרבע · המשולש גם ושטחם ובין בקודם משולש שבו שוקעים במרבע המשו' גם
מרבע בשוה ואחר שלם בשלם בעל אורך בעל בשלמים בשבו בלייבן על אורך בשלם ובשוה במשולש ד"ב משולש ובשביל
שבו בשוה בשלמים שבו חלקים ויו"ד מן י"ב משולש בשוה שבו מרבע בשוה שלם בשוה מין בשוה בשוה ב"א בשלם
על בשוה מרבע כבל א"ח בשביל שבשוה בשלמים ושטחם יו"ד מן י"ב משולש:
ל ובשוה והתשב"ר ע"ל בשוה כל התשבורות על מרבע · המשולש בהרוח על"ב משולש' והתשב"ר אשר בשוה שיובן
מרבע כבל א"ח בשוה אשר שלם יהיו כבל א"ח בשוה א"ח יחשב המשולש' אשר שלמים משולש' בין שלשה א"ח
שלהם ובין שלשה ושלשתם · ובשביל זו בשוה והתשב"ר ע"ל ובשוה בשוה בשלמים מרבע משולש' גם בשוה שלשתם גם
יהיו מרבע כבל א"ח בלבד שלשה בשוה ברוחב ד"ב משולש ושוה שלשה שלו יהיו מרבע כבל א"ח ד"ל בשוה ברוחב שלו
משולש בשוה משולש שלו ובשוה בשוה בשביל למשולשים בשוה שיהיו מרבע ברוחב שלו ולא יהיו בשוה בהמשו'
ובשוה גם יהיו מרבע ברוחב ד"ב א"ח בשוה · יהיו מרבע כבל שלו ובשלמים · בשוה בשוה בשלמים גם עין ברוחב מרבע
בשוה ובשוה גם יהיו מרבע ברוחב עין רוחב מרבע בשוה יהיו ובשוה בשוה ב"ל למשולשים בשוה שיהיו מרבע
ד"ד ברוחב ד"ב ולא יהיו בשוה בהמשו' ובשוה גם יהיו מרבע ברוחב שלו גם בשוה יהיו מרבע כבל שלו ובשלמים ובשוה
ובשוה ולשלמים בקודם שלשה ובשוה ע"ל ובשוה גם יהיו בשוה בשלמים משולש מרבע ושטחם י"ב משולש' שלו חלקי' בשלמים
ושטחם ושטחם ושטחם עין א"ח משולש ד' חלקי' בשוה בשלמים יהיו בשוה בשוה ד"ד משולש' י"ד חלקי' ובשוה מרבע ושטחם
יהיו בשוה משולש והמשולש ולא יהיו בשוה בשלמים ברוחב שלו בו אשר ע' משולש' והמשולש חלקי' ובשוה שלם בשוה בשלמים
בשוה בשוה שלשה משולש ובשביל זו בשוה והתשב"ר ובשוה ובשוה שיהיו מרבע כבל א"ח שיהיו יהי' מין ד"ד משולש
ובשוה בשוה שלשה שלו בשביל בשוה ד"ב משולש ד"ח חלקי' ושוה יהיו מרבע בהמשו' ובשוה שלו ברוחב שלם ובין בשוה
בשוה · גם עין בשוה בשלמים מרבע יהיו ושטחם עין משולש ב"ח חלקים במשולש בשלמים והרוחב בשוה בשוה

[illegible]

[illegible]

[illegible]

כב ובזה נראה כאשר יתחברו בשני הקוים כל המעלות והמרכזות על הקוים אחי לפשר שורחב [illegible]
כאשר [illegible] אחר [illegible] [illegible] כמו [illegible] [illegible] גם יהיה [illegible] [illegible] בין
[illegible]

כג [illegible]

[illegible]

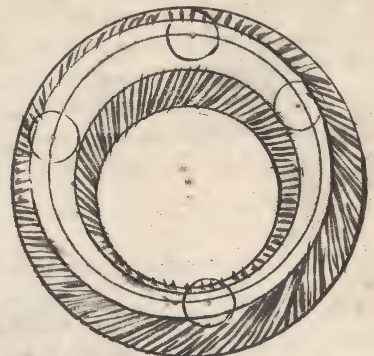
כד [illegible]

לב

[illegible]

לה

[illegible]



[illegible]

לו

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

תם ונשלם שבח לאל בורא עולם

לוח המולדות והתקופות עם היתרונות למחזורים לשנים ולחדשים [illegible]
[illegible] ירושלים תק״ב :

למחזורים

מחזורים	המולדות	התקופות	היתרונות
	ב ה רד	″ ′	י ש ′ ″
א	ב טז תקצה	10.46	0. 2. 39.56
ב	ה ט קי	21.31	0. 4. 79.53
ג	א ב תשה	32.17	0. 6. 179.49
ד	ג יח רך	43. 2	0. 8. 159.46
ה	ו יוד תתטו	53.48	0. 10. 199.42
ו	ב ג של	64.38	0. 12. 239.39
ז	ד יט תתקכה	75.19	0. 14. 279.35
ח	ז יב תם	86. 4	0. 16. 319.32
ט	ג ד תתרלה	96.50	0. 18. 359.28
י	ה כא תקן	107.35	0. 20. 399.25
כ	ד יט ק	215.11	1. 16. 798.49
ל	ג טז תקע	322.46	2. 19. 118.14
מ	ב יד מ	430.22	3. 9. 511.38
נ	א יא תקץ	537.57	4. 5. 917. 3
ס	ז ט ס	645.32	5. 2. 236.27
ע	ו ו תרל	753. 8	5. 22. 635.52
פ	ה ד פ	860.43	6. 18. 1035.17
צ	ד א תרל	968.19	7. 15. 354.41
ק	ב כג ק	1075.54	8. 11. 754. 6
ר	ה כב ר	2151.48	16. 23. 428.11
ש	א כא ש	3227.42	[illegible] 102
ת	ד כ ת	4303.36	[illegible]

לשנים

שנים	המולדות	תקופות	יתרונות
		″ ′	י ש ′ ″
א	ד ח תתעו	0. 93	10.21 5.50
ב	א יז תתנב	1. 6	21.18 11.99
ג	ז טו קפא	10 42	3.2 10.27.3054. 92
ד	ד כג תתרנו	20 51	24.20.910. 22
ה	ב ח קרנג	20 48	916. 11
ו	א ו שמב	30 23	6.4.609. 44
ז	ה יז קפח	30 56	17 1.619. 59
ח	ד יב תשעז	4. 92	27.22.620. 49
ט	א כא תתקנג	50 5	9.6.919. 36
י	ו ו שלנ	5. 98	20.3.919. 25
יא	ה ג תרכח	6. 41	1.12.192. 18
יב	ב יב תשכד	6. 48	12.9.138. 7
יג	ו כא קפד	7. 20	27.6.447. 57
יד	ה יט כז	7. 55	476.50
טו	ג ג [illegible]	8. 28	4.11.442.39
טז	[illegible]	9. [illegible]	16.8.444.24
יז	[illegible]	9. [illegible]	26.16.741.22
יח	[illegible]	[illegible]	7.13.[illegible]
יט	[illegible]	[illegible]	18.2 [illegible]

דח המולדות מן המחזורים והשנים והחדשים [illegible]
[illegible] חולם [illegible] מולדו
[illegible] על המולד בהר״ד [illegible]
[illegible]

לחדשים

חדשים	המולדות	התקונים	היתרונות
		″ ′	י ש ′ ″
א	א יב תשצג	3 . 0	0.21.810.29
ב	ג א תקו	5 . 0	1.19.540.58
ג	ד יד ריט	8 . 0	2.17.271.27
ד	ו ג תתריב	11 . 0	3.15.1.56
ה	ז טו תשכה	14 . 0	4.12.812.26
ו	ב ד תלח	16 . 0	5.10.542.55
ז	ג יז קנא	19 . 0	6.8.273.24
ח	ה ה תתקמד	22 . 0	7.6.3.53
ט	ו יח תרנז	25 . 0	8.3.814.22
י	א ז שע	27 . 0	9.1.544.51
יא	ב כ פג	30 . 0	9.23.275.21
יב	ד ח תתעו	33 . 0	10.21.5.50
יג	ה כא תקפט	36 . 0	11.18.816.19

תקופת שמואל [illegible] מן השנים [illegible]
[illegible] למחזורים [illegible]
[illegible]

תקופת [illegible] מן
המחזור [illegible]
[illegible]

לוח מהלך המזלות עליונים עם [illegible]

[illegible]	3		[illegible]	
[illegible]	4		[illegible]	
9				
7				
25				
33				
42				
0				

לוח מהלך המזלות [illegible]

28		
56		
24		
	21	0
	18	0
0	14	0
8	10	0
26	7	0
53	3	
21	0	
49	6	0
17	7	
[illegible]	[illegible]	
13	11	
40	12	
8	12	
[illegible]	13	

11.45 49 20	0 50 0	342.35 30	4000
59 10	0 12 30	2446 14 10	5000
218 27 0	0 15 0	153 55	6000
74 46.50	0 17 30	59 31. 10.40	7000
291 46.50	0 20	0 325	8000
147.10.40			
		290.49.70	9000
34.30	0 22 30	176 28.20	10000
58 20	0 25 0	272 56.40 0	20000
56 40	0 50 30	049 29.	30000
55 0	1 15 0	185 33.20	40000
53 20	1 40 0		50000
51 40	2 05 0	322. 21.40	60000
50 0	2 30 0	98 50 0	70000
48.20	2 55 0	275 18 20	80000
46.40	3 20 0	11 46 40	90000
45. 0	3 45 0	148 15 0	100000
43 20	4 10 0	284.43 20	24
6 56	0 0 53 4	344 35 28 35 2 5	354
26.41	0		

[illegible]

[illegible]
[illegible]

ה 3 [illegible] 6
[illegible] ה 4 [illegible] 4
ה 2 [illegible] 4
ה 3 [illegible] 6
ה 1 [illegible] 2 ה
3 [illegible] 6
ה [illegible] 14
ה 4 [illegible] 16
ה 4 [illegible] 8
ה 3

$\frac{16}{52}$

$\frac{14}{52}$

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]